Münster 1935 No 44 Med DiSS

Aus der Frauen-Klinik der Medizinischen Akademie
zu Düsseldorf — Direktor: Prof. Dr. H. R. Schmidt

Die konservative und operative Behandlung der Adnexentzündungen

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Würde eines doctor medicinae an der medizinischen Fakultät der Wilhelms-Universität zu Münster, in Gemeinschaft mit der Medizinischen Akademie in Düsseldorf

vorgelegt von
Hans Fahlke
aus Duisburg

1934
Druck: Heinr. Pöppinghaus o. H.-G., Bochum-Langendreer.

Schmidt von Elmendorff,
Rektor der Medizinischen
Akademie Düsseldorf.

Klinge,
Dekan der Medizinischen
Fakultät Münster.

Siegert,
1. Berichterstatter.

Esch,
2. Berichterstatter.

Meinen lieben Eltern

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41547224_0130

Bei der Häufigkeit der entzündlichen Adnexerkrankung tritt immer wieder die Frage an den Arzt, welche Behandlungsart er anwenden soll, die konservative oder operative. Während zu Ende des vorigen und zu Anfang dieses Jahrhunderts die operative Behandlung und sogar die Frühoperation, d. h. Operation im acuten Stadium, von den Gynäkologen (Schauta u. andere) empfohlen wurde, so übte man in der Folgezeit mehr und mehr die konservative Behandlung aus, nachdem man gesehen hatte, daß die Frühoperation bei einer sehr hohen Mortalität nicht die erwarteten Erfolge gebracht hatte, andererseits unter konservativer Behandlung sehr gute Erfolge erzielt wurden.

Die rein konservativen Maßnahmen beschränken sich ausschließlich auf Bettruhe, Stuhlregulierung, im akuten Stadium Kälteapplikation, bei Übergang des akuten in das subakute und chronische Stadium zunehmende Wärmeapplikation. Um bei dieser Behandlung zu guten Erfolgen zu kommen, ist ein längerer klinischer Aufenthalt notwendig. Man versuchte nun mit den verschiedensten Mitteln die konservativen Maßnahmen wirksam zu unterstützen und dadurch die Behandlungsdauer abzukürzen. Alle diese Maßnahmen wie parenterale Zuführung von artfremdem Eiweiß, oder die Anwendung bakterizider Stoffe oder Bakterienaufschwemmungen, haben nicht den gewünschten Erfolg gebracht. Wenn der eine oder andere Autor Günstiges von irgendeinem der angewandten Mittel berichtet, so fehlen immer die entsprechenden Vergleiche zu den rein konservativ behandelten Fällen. Lediglich die Arbeit von Nevermann gibt ein deutliches Bild von der Wirksamkeit der „Injektionstherapie". Nevermann berichtet über die Behandlung mit Arthigon, Terpentin, Aolan, Caseosan Yatren und stellt diesen „injektionsbehandelten" Fällen die rein konservativ behandelten gegenüber. Er kommt zunächst zu dem Resultat, daß ein Unterschied im Erfolg bei den einzelnen Mitteln nicht beobachtet werden konnte; andererseits konnte auch kein Erfolg der mit der „Injektionstherapie" behandelten Fälle gegenüber den rein konservativ behandelten gesehen werden. Die mit der „Injektionstherapie" behandelten Fälle wurden durchschnittlich 56

Tage behandelt, subjektive Heilung wurde in 88,2% erzielt, objektiv geheilt bezw. wesentlich gebessert wurden 50,5%. Demgegenüber dauerte die rein konservative Behandlung durchschnittlich 49 Tage, und subjektive Heilung wurde in 93,4%, objektive Heilung in 48,2% erzielt. Beim Vergleich dieser Zahlen ist deutlich zu erkennen, daß die „Injektionstherapie" keinen Vorteil gegenüber der rein konservativen Methode bietet. Auch fand Nevermann bei der Nachuntersuchung keine nennenswerten Unterschiede zu Gunsten von einer der beiden Methoden. Zu dem gleichen Ergebnis kommen auch Geller und Krinke, die einen Vorteil der „Injektionsbehandlung" gegenüber der rein konservativen nicht feststellen konnten.

Eine weitere unterstützende Maßnahme in der konservativen Behandlung ist in der Röntgenbestrahlung gegeben, wobei 2 verschiedene Methoden angewandt werden. Die erste, sogenannte Röntgenschwachbestrahlung (Heidenhain) bezweckt eine direkte Beeinflussung der entzündeten Adnexe, während die zweite Methode mit der temporären Röntgenkastration (Flaskamp) durch Ausschaltung der Follikelreifung und damit des menstruellen Zyklus eine vollkommene Ruhestellung des Genitalapparates bezweckt.

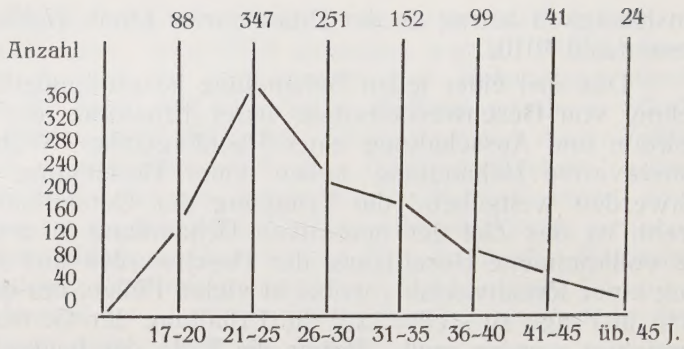
Der konservativen Behandlung gegenüber steht das operative Vorgehen, das seinem Umfang nach sehr verschieden sein kann.

Um zu entscheiden, welcher Behandlungsart der Vorzug zu geben ist, wurde das Krankenmaterial von 1928—1932 untersucht und statistisch ausgewertet. Man kann kein absolut objektives Urteil erwarten bei einem Krankenmaterial, das an derselben Klinik beiden Behandlungsarten unterworfen ist. Ein Vergleich ist deshalb schwer zu ziehen, weil die Indikationen zu den beiden Behandlungsarten genau umgrenzt sind, die Fälle der beiden Gruppen also in ihrem Krankheitscharakter verschieden voneinander sind. Für das konservative Vorgehen ist der Umfang der Erkrankung und die subjektiven Beschwerden entscheidend, für das operative dagegen im wesentlichen die Dauer der Erkrankung, dazu kommen Übergangsfälle, die zuerst konservativ und dann, wenn die Behandlung aussichtslos erscheint, operativ behandelt werden. Weiter führt in manchen Fällen eine soziale Indikation zur Operation. Es ist daher eine fest umschriebene Indikationsstellung zur Operation schwer zu geben. Es erscheint daher, wie auch Geller ausführt, ebenfalls für unser Material die Operationshäufigkeit der objektivste Ausdruck für die Indikationsstellung zur Operation. Die Opera-

tionshäufigkeit betrug an der Düsseldorfer Klinik 47,3% von der Gesamtzahl 1010.

Das Ziel einer jeden Behandlung ist größtmöglichste Erzielung von Beschwerdefreiheit unter Erhaltung der Genitalfunktion und Ausschaltung einer Recidivgefahr. Während die konservative Behandlung neben einer Beseitigung der Beschwerden weitgehend die Erhaltung der Genitalfunktion anstrebt, ist das Ziel der operativen Behandlung in erster Linie die vollkommene Beseitigung der Beschwerden und Ausschaltung einer Recidivgefahr, wobei in vielen Fällen, um den Erfolg nicht in Frage zu stellen, auf die Erhaltung der Genitalfunktion verzichtet werden muß. Bevor die Fälle der beiden Behandlungsarten in bezug auf Erfolg oder Nichterfolg kritisch abgehandelt werden, muß noch einiges erwähnt werden, was bei der Wahl der Therapie nicht außer Acht gelassen werden darf. Was die Dauer der Behandlung angeht, so erfordert, wie eingangs schon erwähnt, die konservative Behandlung mehr Zeit als die operative. Wie sehr die Behandlungsdauer für die Wahl der Therapie mitentscheidend ist, beweist schon die Tatsache, daß von den hier konservativ behandelten Fällen (507) 59 = 11,6% vorzeitig, d. h. ungeheilt die Klinik verließen.

Was nun die soziale Indikation zur Operation angeht, so lehnt Gambarow eine solche ab, weil die Operation aus sozialer Indikation immer eine Operation nichtreifer Fälle sei und dabei die primäre Mortalität größer und auch die Zahl der postoperativen Komplikationen unmeßbar gesteigert seien. Die von Gambarow angeführten Gründe für eine Ablehnung der sozialen Indikation konnten am hiesigen Krankenmaterial nicht bestätigt werden. Die Mortalität der im subakuten Stadium operierten Fälle betrug 0,8%, der im chronischen Stadium 1,18% und auch die postoperativen Komplikationen waren prozentual geringer bei den im subakuten Stadium Operierten (27% : 31%). Welche Gründe lassen nun eine soziale Indikation zur Operation berechtigt erscheinen? Ein Hauptgrund ist in der schlechten Wirtschaftslage der heutigen Zeit gegeben; es ist für die Patientin nicht belanglos, ob sie einer langen und im Erfolg zweifelhaften oder einer schnell zur Wiederherstellung der Arbeitsfähigkeit führenden Behandlung unterworfen wird. Das gilt nicht nur für die berufstätige Patientin, sondern in gleichem Maße auch für die Ehefrau. Weiter ist das Alter der Patientin zu berücksichtigen. Aus der folgenden Kurve ist zu ersehen, daß die Meisterkrankungen in das leistungsfähigste Alter der Frau fallen, sie wünscht deshalb eine Behandlung, die in kürzester Zeit zur Wiederherstellung führt.



Unterschätzen darf man auch nicht die Kosten, die mit einer langen Krankenhausbehandlung verknüpft sind, auch die Schwierigkeiten von Seiten der Krankenkassen sind bekannt, zudem ist es gerade heute, wo ein großer Teil der Patientinnen der städtischen Fürsorge zur Last fallen, eine zwingende Notwendigkeit, eine kurze und mit größter Wahrscheinlichkeit zur Beschwerdefreiheit führende Behandlung anzuwenden. Alle vorerwähnten Gründe geben bei der Wahl der Behandlungsart den Ausschlag zugunsten der operativen Behandlung. Wie operiert werden soll, konservativ oder radikal, soll später erläutert werden. Bei der statistischen Auswertung des an der Düsseldorfer Klinik in den Jahren 1928—1932 stationär behandelten Krankenmaterials sind nur die Entlassungsbefunde verwertet, da von einer Nachuntersuchung sämtlicher Fälle abgesehen werden mußte. Es werden nur die Aussichten des operativen Dauererfolges erläutert, wobei als Grundlage eine Arbeit von F. Siegert dient, der einen Teil der operativen Fälle mehrmals nachuntersuchen konnte und über dieselben berichtet hat. Eine Nachuntersuchung der konservativ behandelten Fälle ist auch aus folgenden Erwägungen wenig zweckmäßig:

Um ein wertmäßiges Urteil über eine Behandlung zu bekommen, muß man über eine größere Zahl von Nachuntersuchungen verfügen. Dies ist an einer Klinik nur möglich, wenn auch solche Patientinnen nachuntersucht werden, deren Behandlung mehrere Jahre zurückliegt. Erfahrungsgemäß erhält man in fast nur der Hälfte der Fälle Nachricht auf Anfrage und nur ein ganz geringer Prozentsatz erscheint zur Nachuntersuchung. Ist man nun bei diesem zur Nachuntersuchung erschienenen Teil zu einem Urteil gekommen, so überträgt man dieses Urteil auch auf den nichterschienenen Teil der behandelten Patientinnen. Wird dieser Schluß nicht gezogen, d. h. also, werden nur die Resultate der zur Nachuntersuchung erschie-

nenen Patientinnen verwertet und das Schicksal der nichterschienenen Patientinnen vollkommen unberücksichtigt gelassen, so wird man ein brauchbares Urteil über den Wert einer Behandlung umso objektiver erhalten, je mehr sich der Prozentsatz der Erschienenen der Zahl 100 nähert. Im umgekehrten Fall aber, je weiter sich der Prozentsatz von 100 entfernt, umso falscher wird das Urteil für die Gesamtheit der Fälle, ganz gleich, ob ein guter oder schlechter Erfolg beim nichterschienenen Teil angenommen wird. Mit größter Wahrscheinlichkeit kann man aber mit einem Mißerfolg bei den Nichterschienenen rechnen, der Grund für ihr Nichtkommen ist ja in den meisten Fällen Unzufriedenheit mit der früheren Behandlung.

Nur das Urteil über die Gesamtheit der Fälle kann bestimmend sein für den Wert einer Behandlung. Mit gutem Recht kann man ein Urteil von einem Teil auf die Gesamtheit übertragen, wenn alle Fälle gleichartig sind in bezug auf Beschwerden und pathologischen Befund. Diese Gleichartigkeit der Fälle ist gerade bei den konservativ behandelten Fällen nicht vorhanden. Will man nun bei den konservativ behandelten Fällen zu einem einigermaßen objektiven Urteil gelangen, so muß man dieselben in einzelne gleichartige Gruppen aufteilen, und erst dann kann man von den zur Nachuntersuchung Erschienenen auf die Gesamtheit in den einzelnen Gruppen schließen. Eine solche Gruppenteilung ist aber mit großen Schwierigkeiten verknüpft. Es muß unterschieden werden zwischen einer Ersterkrankung und einem Recidiv, ob die Erkrankung einseitig oder doppelseitig war, es ist ferner die Ätiologie zu berücksichtigen, und schließlich muß auch die Behandlung selbst für alle Fälle gleichartig gewesen sein. Diese letzte Voraussetzung ist wohl bei einer so großen Zahl von Fällen, wie sie ja zu einer Beurteilung notwendig sind, nicht erfüllt worden, denn im Laufe von mehreren Jahren ist doch die eine oder andere konservative Maßnahme zur Unterstützung der rein konservativen Behandlung angewandt worden. Wenn man nun alle konservativ behandelten Fälle in gleichartige Gruppen aufteilen will, so würde man letzten Endes zu einer großen Anzahl von Gruppen gelangen, und auf jede einzelne Gruppe würde bei der Nachuntersuchung nur ein sehr kleiner Teil von Patientinnen entfallen, der natürlich zur Beurteilung nicht genügt.

Bei der Beurteilung der operativ behandelten Fälle wird man eher zu einem objektiven Urteil kommen, weil ja schon die einzelnen Operationsarten gleichartige Fälle in sich schließen, denn wenn z. B. nur eine Tube entfernt wurde, so war wenigstens makroskopisch die andere unverändert, wurden beide

entfernt, so waren die übrigen Beckenorgane pathologisch wohl wenig verändert. Das Gleiche gilt auch für die radikaleren Operationsarten. Die Gleichartigkeit ist doch wenigstens nach der Operation in allen Fällen gewahrt. Man kann deshalb mit einem gewissen Recht von den zur Nachuntersuchung Erschienenen auf die Gesamtheit schließen, auch wenn nur ein kleiner Prozentsatz zur Nachuntersuchung erscheint.

Das hiesige Krankenmaterial in den Jahren 1928—32 umfaßt 1010 Fälle. 507 wurden konservativ behandelt, 467 operiert. Bei dem Rest (36) wurde eine Douglaspunktion bezw. -Incision ausgeführt.

Was die Ätiologie angeht, so ist es äußerst schwer, dieselbe nur mit Hilfe der Krankengeschichten in allen Fällen restlos zu klären. Soweit die Ätiologie aus der Anamnese oder sonstigen klinischen Untersuchungen sichergestellt war, zeigt Tabelle 1.

Tabelle I.

Aetiologie	Fälle	%
Nach Geburt o. Fehlgeburt	191	18,9
Gonorrhoe	176	17,4
Appendizitis	41	4
Tuberkulose	9	0,89
Unbestimmt	593	59,81

Es zeigt sich, daß die Gonorrhoe und die Infektion nach einer Geburt oder Fehlgeburt im gleichen Maße als Ursache für die Adnexentzündung gefunden wurde, dagegen die Appendizitis und Tuberkulose nur in einem sehr kleinen Teil der Fälle. Bei dem größten Teil (593) haben 283 eine Geburt oder Fehlgeburt durchgemacht, sodaß man bei den letzten als wahrscheinliche Ursache der Adnexentzündung eine Infektion nach Geburt oder Fehlgeburt annehmen kann. Bei dem Rest von 310 Fällen geht man wohl nicht fehl in der Annahme, daß die Gonorrhoe als Ursache in Betracht kommt.

Bei den hier konservativ behandelten 507 Patientinnen wurde fast ausschließlich die rein konservative Methode angewandt. Nur in einem Teil der Fälle wurde wegen starker Blutung eine Röntgenschwachbestrahlung vorgenommen und dadurch eine günstige Unterstützung der konservativen Behandlung erzielt. Für die Beurteilung des Erfolges fallen von den 507 Fällen 59 = 11,6% aus, die vorzeitig gegen ärztlichen Rat

die Klinik verließen; die Behandlung war eine so kurze, daß man sich kein Bild von der Wirkung der Behandlung machen kann.

Eine Sonderstellung in der konservativen Behandlung nehmen die Fälle ein, bei denen eine Douglaspunktion bezw. -Incision ausgeführt wurde. Es soll zunächst über dieselben gesondert berichtet werden, weil sie (36 = 3,5% von der Gesamtzahl) in die Zahl der konservativ behandelten Fälle nicht einbezogen sind. In 26 Fällen wurde bei einem Douglas-Abszeß eine Incision und Drainage ausgeführt, in 10 Fällen ein Douglasexsudat punktiert. Vollkommen beschwerdefrei konnten 13 entlassen werden; bei diesen war in 6 Fällen ein pathologischer Tastbefund nicht mehr zu erheben. Die übrigen konnten alle gebessert entlassen werden. Die durchschnittliche Behandlungsdauer betrug 36 Tage, eine relativ kurze Zeit, wenn man berücksichtigt, daß es sich bei allen diesen Fällen um schwere eitrige Adnexentzündungen handelte. Die Duoglaspunktion bezw. Incision hat sich in den dazu geeigneten Fällen als eine wirksame Unterstützung der konservativen Behandlung erwiesen.

Tabelle II *).

Aetiologie	Fälle	subj. geh.	subj. geb.	objekt. geh.	objekt. geb.	objekt. ungeh.	Dauer
Nach Geburt o. Fehlgeburt	121	63%	37%	33%	67%	0%	25 Tg.
Gonorrhoe	111	55%	43%	25%	73%	2%	40 Tg.
Tuberkulose	4	0%	75%	0%	75%	25%	14 Tg.
Unbestimmt	212	69%	30%	28%	71%	1%	24 Tg.
Summe	448	63%	36%	29%	70%	1%	28 Tg.

*) In dieser Tabelle sind die Fälle nicht enthalten, die vorzeitig ungeheilt die Klinik verließen.

Tabelle II gibt eine Übersicht über die Erfolge und die durchschnittliche Behandlungsdauer der konservativ behandelten Fälle. Subjektiv geheilt wurden 63%, vollkommen geheilt — d. h. neben völligem Wohlbefinden war kein pathologischer Tastbefund zu erheben — wurden 29%, subjektiv gebessert 36%, objektiv gebessert 70% und ungeheilt blieb 1%. Ein voll-

kommener Mißerfolg wurde in 1% der Fälle festgestellt. Von den gesamten konservativ behandelten Patientinnen starb eine Patientin. Dieselbe wurde mit einer diffusen Peritonitis infolge einer geplatzten Pyosalpinx eingeliefert und ging einige Tage nach der Aufnahme unter den Zeichen einer toxischen Kreislaufschwäche zugrunde. Die durchschnittliche Behandlungsdauer betrug 28 Tage.

Das Gesamtergebnis von 29% vollkommener Heilung und 63% Beschwerdefreiheit ist nicht zufriedenstellend bei einer durchschnittlichen 4wöchigen Behandlung. Bei einer längeren Behandlung wären vielleicht bessere Resultate erzielt worden, aber eine konservative Behandlung über 4 Wochen auszudehnen, stößt fast bei allen Patientinnen und Kostenträgern (Krankenkasse, Wohlfahrtsamt) auf Widerstand. Was die Patientinnen betrifft, so ist die schon erwähnte Tatsache beweisend, daß 11,6% die Klinik vorzeitig verließen.

Bei Betrachtung der Erfolge in den einzelnen Gruppen ist festzustellen, daß die besten Resultate die Gruppe „Unbestimmt" zeigt (69% subjektive Heilung), dann folgt die Gruppe „nach der Geburt oder Fehlgeburt" (63%), und die schlechtesten Resultate zeigt die Gruppe „Gonorrhoe" (55%). Die Anzahl der tuberkulösen Adnexentzündungen ist zu gering, als daß man sie vergleichend verwerten könnte. Auffallend ist, daß gerade bei der Gruppe „Go." mit der geringsten subjektiven Heilung die durchschnittliche Behandlungsdauer 40 Tage betrug gegenüber den andern Gruppen mit 24 bezw. 25 Tagen. Es folgt daraus, daß die gonnorrhoischen Adnexentzündungen eine wesentlich schlechtere Heilungstendenz zeigen, als die aus anderen Ursachen entstandenen.

Die operative Behandlung an der hiesigen Klinik umfaßt sämtliche Methoden, die bei Adnexentzündungen angegeben sind:

1. die einseitige Operation, wobei entweder eine Tube, ein Ovar oder eine Tube mit Ovar entfernt wurde.
2. Die doppelseitige Operation, wobei beide Tuben mit oder ohne Ovarien entfernt wurden.
3. Die von Beuttner angegebene Methode der Tubenentfernung mit transversaler Uteruskeilexcision unter Erhaltung oder Entfernung eines oder beider Ovarien.
4. Die supravaginale Amputation mit Entfernung beider Ovarien.
5. Die abdominale Totalexstirpation.

Bevor die gesamten operativen Ergebnisse erläutert werden, sollen noch einige Fälle gesondert geschildert werden, bei denen wohl ein operativer Eingriff vorgenommen wurde, die Adnexe aber operativ nicht angegangen wurden. Zunächst 3 Fälle mit Unterbauchperitonitis, die laparotomiert und drainiert wurden. Ein Fall kam 2 Stunden nach der Operation infolge Herzschwäche zum Exitus. Die beiden übrigen konnten nach 60 Tagen gebessert entlassen werden.

In 3 Fällen wurde bei einer acuten Adnexitis probelaparotomiert, in weiteren 11 Fällen nur die Appendix entfernt, die akut entzündeten Adnexe in situ zurückgelassen. Wie K o k bei nur Probelaparotomierten von sehr guten Erfolgen berichten konnte, so war auch bei den hiesigen Fällen der Erfolg gut. 10 Patientinnen konnten geheilt entlassen werden bei einer Behandlungsdauer von 18 Tagen. Die übrigen 4 verließen wesentlich gebessert nach 35 Tagen die Klinik. Komplikationen im Heilungsverlauf traten nicht ein, nur in einem Fall war die Laparotomiewunde sekundär verheilt.

Von den 450 operierten Fällen (ausgenommen sind die eben abgehandelten 17 Fälle mit Probelaparotomie) wurden 49 wegen eines Rezidivs nach vorhergegangener konservierender Operation relaparotomiert. Mit Ausnahme von einem Fall, bei dem vaginal beide Tuben entfernt wurden, wurde bei allen anderen Fällen eine Laparotomie ausgeführt. In 167 Fällen wurde die Appendix mitentfernt. In 68 Fällen wurde eine Implantation von gesundem Ovarialgewebe in die Bauchdecken vorgenommen. Bei den letzten Fällen war es nicht möglich, gesundes Ovarialgewebe in der Bauchhöhle zurückzulassen, weil die Entzündung die Ovarien soweit mitergriffen hatte, daß man bei Zurücklassung derselben mit einem Rezidiv rechnen mußte. Die Implantation ist in solchen Fällen die geeignete Methode, um spätere Ausfallserscheinungen nach Möglichkeit zu verhüten und den Ablauf der Menstruation zu erhalten. F. S i e g e r t konnte feststellen, daß 36% der von ihm nachuntersuchten Fälle regelmäßig menstruierten. Die Behandlungsdauer betrug durchschnittlich 21 Tage.

Die Art und die Anzahl der postoperativen Komplikationen zeigt Tabelle III.

Tabelle III.

Art	Fälle	%
Mortalität	5	1,11
Bronchitis	16	3,5
Pneumonie	6	1,3
Cystitis und Pyelitis	6	1,3
Exsudate	64	14,2
Douglasabscess	3	0,66
Parotitis	2	0,44
Angina	3	0,66
Paralyt. Ileus	2	0,44
Unterkieferabscess	1	0,23
Bauchdeckenabscess bezw. Fettnekrose	38	8,4
Gesamtfälle	146	32,3

Über die Todesfälle ist folgendes zu berichten:

Fall 1): Bei einer 29jährigen Patientin mit einer kompensierten Mitralinauffizienz wurden beide Tuben entfernt. Bei der Operation, die 35 Minuten dauerte, war die Atmung gleichmäßig, der Puls ruhig, gefüllt. Unmittelbar nach der Operation trat plötzlich vollkommener Atemstillstand ein; unter Gaben von Ephetonin und Lobelin und unter Einleitung künstlicher Atmung trat vorübergehend wieder Atemtätigkeit auf, jedoch trat nach kurzer Zeit erneut Atemstillstand ein. Der Obduktionsbefund ergab eine recidivierende Endocarditis.

Fall 2): Einer 44jährigen Patientin mit einer doppelseitigen recidivierenden Adnexentzündung wurden beide Adnexe entfernt. Bei der Operation kam es bei der Lösung von ausgedehnten Verwachsungen zu einer starken Blutung. Wenige Stunden nach der Operation trat der Tod ein unter den Erscheinungen eines Herzkollapses. Da eine Obduktion nicht ausgeführt wurde, konnte die genaue Todesursache nicht ermittelt werden.

Fall 3): 30jährige Patientin wurde vor einem Jahr operiert, dabei aber nur Verwachsungen gelöst, jetzt wegen erneuter starker Schmerzen relaparotomiert. Es fand sich bei der Operation eine chronische doppelseitige Salpingitis mit cystischer Degeneration beider Ovarien. Daraufhin wurde die Beuttner'sche Operation mit Entfernung beider Adnexe ausgeführt. 3 Stunden nach der Operation plötzlicher Herztod. Bei der Sektion fand sich eine Mesaortitis syphilitica, weiter eine schwere Coronarsklerose mit einer Myodegeneratio cordis.

Fall 4): Bei einer 33jährigen Patientin mit einer chronischen doppelseitigen Adnexentzündung wurde die Beuttner'sche Operation unter Zurücklassung eines Ovars ausgeführt. Normaler Operationsverlauf. Einige Tage nach der Operation Temperaturen bis 38,5°, die aber in wenigen Tagen zur Norm abfielen. Patientin fühlte sich vollkommen wohl, am 15. Tage post operationem plötzlicher Tod durch Lungenembolie aus der linken inneren Hüftvene.

Fall 5): Bei einer 26jährigen Patientin mit einer doppelseitigen chronischen Adnexentzündung wurde die Beuttner'sche Operation unter Zurücklassung eines Ovars ausgeführt. Bei der Operation fand sich eine apfelgroße Pyosalpinx mit starken Verwachsungen; bei Lösung derselben entleert sich Eiter in die Bauchhöhle. Darauf sorgfältige Austupfung des Eiters. Ein Tag nach der Operation starke Aufblähung des Leibes mit einer Temperatur von 38.4 und 124 Pulsschlägen in der Minute. In den nächsten Tagen unter entsprechender Therapie keine Besserung, ansteigende Temperatur bis auf 40,4°, kein Stuhlgang. Da ein Strangulationsileus vermutet wurde, wurde relaparotomiert, bei derselben wurden extra-, zum Teil auch intraperitoneal abgekapselte Abszesse festgestellt, weiter wurden sämtliche Darmschlingen stark aufgebläht gefunden, sodaß es sich nicht um einen mechanischen, sondern um einen paralytischen Ileus handelte. Patientin starb eine Stunde nach der Relaparotomie.

Die Erfolge bei den verschiedenen Operationen zeigt Tabelle 6.

Tabelle IV.

Operation	Fälle	Heilung bei
Einseitige Operation	69	56=81%
Doppelseitige Operation	1 22	103=84,4%
Beuttner unter Zurücklassung v. Ovarialgewebe	148	113=76,3%
Beuttner mit Adnexen	70	58=82,8%
Supravaginal und Abdominal total	39	33=84,6%
Gesamtzahl	448	363=81%

Als geheilt betrachtet wurden nur solche Fälle, bei denen neben völliger Beschwerdefreiheit kein pathologischer Tastbefund zu erheben war. Wie die Tabelle ergibt, waren von 69 einseitigen Operationen 56 = 81% geheilt, von 122 doppelseitigen 103 = 84,4%. Bei der Beuttner'schen Operation wurden, wenn 1 Ovar zurückgelassen wurde, 76,3%, wenn beide Ovarien mitentfernt wurden, 82,8% geheilt. Bei der supravaginalen Amputation mit Exstirpation beider Adnexe und der abdominalen Totalexstirpation wurden 84,6% geheilt. Alle Operationen zusammen ergaben Heilung in 81% (363 auf 448). Wenn auch die Resultate bezgl. des Erfolges der verschiedenen Operationsmethoden bei der Entlassung im wesentlichen gleich sind, so dürfen die Dauererfolge nicht ohne weiteres auch als gleich für die verschiedenen Methoden angenommen werden. Was die Aussichten auf Dauererfolg bei den verschiedenen Operationen angeht, so dient bei der Erläuterung derselben eine Arbeit von F. Siegert, der 100 operierte Frauen, die auch in dieser Gesamtzusammenstellung enthalten sind, mehrmals nachuntersuchen konnte. Wenn nun dieselben Dauerresultate für die gesamten operativen Fälle angenommen werden, wie sie F. Siegert bei den nachuntersuchten Patientinnen gefunden hat, so müssen verschiedene Voraussetzungen erfüllt sein, die zu einem solchen Schluß berechtigen. Die erste Voraussetzung, die Gleichartigkeit der Fälle, ist ja in den einzelnen Operationsgruppen vollkommen gewahrt. Es muß weiter verlangt werden, daß die Heilungen bei der Entlassung für die gesamten operativen Fälle denen von F. Siegert prozentual nicht nachstehen. Wie Tabelle V zeigt, liegen die Gesamtheilungen mit Ausnahme der

Tabelle V.

Operation	Heilungen	
	Nachunters. Siegert	Entlassung. Gesamtzahl
Einseitige Operation	79%	81%
Doppelseitige Operation	74%	84,4%
Beuttner außer Ovarialgewebe	77%	76,3%
Beuttner mit Adnexen	90%	82,8%
Supravaginal + Abd. total	77,7%	84,6%

Beuttner'schen Operation mit Entfernung der Adnexe zum Teil wesentlich höher als die von F. Siegert. Man kann deshalb dieselben Dauererfolge, wie F. Siegert sie festgestellt hat, auch für die gesamten operativen Fälle annehmen.

F. Siegert konnte feststellen, daß bei den konservativen Operationen Beschwerdefreiheit bei der Nachuntersuchung in einem geringeren Prozentsatz vorhanden war, als bei der Entlassung, dagegen bei den radikaleren Methoden umgekehrt der Prozentsatz der Beschwerdefreiheit höher lag bei der Nachuntersuchung als bei der Entlassung. Weiter konnte Siegert feststellen (siehe Tabelle Nr. VI), daß die postoperativen Komplikationen, wie Exsudat- und Adhäsionsbildung bei den radikaleren Methoden, bei der Nachuntersuchung geringer waren als bei der Entlassung, bei der konservierenden einseitigen Adnexoperation dagegen dieselben bei der Nachuntersuchung bedeutend höher lagen als bei der Entlassung.

Exsudat- und Adhäsionsbildung.

Tabelle VI.

	F. Siegert.		Gesamtfälle
Operation	% b. Entlassung	% b. Nachunters.	% b. Entlassung.
einseitige Operation	45	79	25
doppelseitige Operation	45	34	18
Beuttnersche Operation	25	20	12,8
Abdominal Totalexstirpation und Supravaginalamp.	11	11	12,8

Die häufigen Komplikationen zwingen zu dem Schluß, daß in einem großen Teil der Fälle die Operation nicht den erwarteten Erfolg bringt. Daß den Zahlen als solchen nicht eine so große Bedeutung beigelegt werden darf, zeigt der Vergleich — (siehe Tab. VI) — der Zahlen bei der Entlassung zwischen denen von F. Siegert und denen der Gesamtzahl. Es zeigt sich nämlich, daß die Gesamtzahl des einen größeren Zeitabschnitt umfassenden Materials niedriger ist als die des nur 2 Jahre umfassenden Materials von F. Siegert. Es bean-

spricht vielmehr die Feststellung eine größere Beachtung, daß bei einseitigen Adnexoperationen die späteren Komplikationen wesentlich häufiger waren bei der Entlassung; dagegen bei den radikaleren Methoden dieselben bei der Nachuntersuchung seltener festgestellt wurden. Diese Tatsache gibt bei der Wahl der Operationsmethode den Ausschlag zugunsten der radikalen Operationen. Nicht immer aber laufen die Zahlen der Komplikationen denen der Beschwerden parallel. Oft werden ausgedehnte Adhäsionen festgestellt und doch sind die Patientinnen beschwerdefrei. Es kann deshalb den Komplikationen nicht eine so große Bedeutung beigelegt werden, daß sie alleine ausschlaggebend sein könnten in der Entscheidung für die Operationsart. vielmehr ist in Verbindung mit der festgestellten Beschwerdefreiheit die Entscheidung zu treffen. Daß von den meisten Gynäkologen bedeutend bessere Dauerresultate erzielt werden nach radikalen Operationen als nach konservativen, beweist eine Tabelle (7) von Gambarow, die zeigt, daß kein Autor bei konservativen Operationen bessere Dauerresultate erzielte als bei radikalen, umgekehrt die meisten Autoren bedeutend

Tabelle VII.

Dauerresultate.

	Ra %	Ko %
Thaler	93 5	73,9
Werner & Stiglbauer	88,8	76,9
Probstner	88,1	70,6
Latsko	91,6	50,0
Henkel	80,9	50,6
Curt Fraenkel	90,0	60,3
Geller (L. Fraenkel)	84,0	38,9
2. Frauenklinik Budapest	70,0	63,3
1. Frauenklinik Budapest	—	87,8
Elkin	90,0	88,4
Gambarow	87,5	68.8
H. R. Schmidt	94,0	62,5
Düsseldorfer Klinik	91,3	70,4

Ra = radikale Operation
Ko = konservative Operation

bessere Dauerresultate (bis 45% mehr) bei den radikaleren Operationen feststellten.

Wenn nun entschieden werden soll, welche Operationsart die besten Erfolge liefert, d. h. weitgehendste Beschwerdefreiheit und Vermeidung von postoperativen Komplikationen, so wird man den radikaleren Methoden den Vorzug geben müssen. Allerdings ist ein Hauptnachteil der radikalen Operation eine größere Häufigkeit von Ausfallserscheinungen gegenüber den konservativen Operationen. F. Siegert stellte bei den konservativen Operationen in 12,9% und bei den radikaleren in 43,4% Ausfallserscheinungen fest. Auch Gambarow berichtet, daß Ausfallserscheinungen häufiger nach radikalen Operationen als nach konservativen festgestellt werden.

Bei der Wahl der Operationsart muß weiter berücksichtigt werden: die Vermeidung eines späteren Rezidivs. Was diese Notwendigkeit anbelangt, so schaltet die radikale Operation die Möglichkeit eines Rezidivs weitgehend aus. Bezeichnend für die Häufigkeit eines Rezidivs nach konservativer Operation ist die Zahl der Fälle, die hier wegen eines solchen Rezidivs relaparotomiert wurden. Von den hier operierten 467 Patientinnen wurden 49 nach früherer konservativer Operation relaparotomiert.

Wie verhält es sich nun mit einer späteren Schwangerschaft nach konservierender Operation? Wenn Rupp an dem Material der Bonner Klinik von 26 einseitig operierten Fällen in 19 Fällen später eine Schwangerschaft eintreten sah und in 21 Fällen vollkommene Beschwerdefreiheit feststellte, so werden die erzielten Ergebnisse allgemein wohl nicht den Ausschlag zugunsten der konservierenden Operation geben können, denn am hiesigen Material konnten bei weitem nicht so gute Resultate erzielt werden.

Von den hier einseitig Operierten konnte in 36 Fällen Auskunft erhalten werden. Die Operation liegt bei diesen Fällen 1 bis 4 Jahre zurück, sodaß die Möglichkeit einer späteren Schwangerschaft gegeben ist. Unverheiratet blieben 7 Patientinnen, die daher für diese Betrachtung bis zu einem gewissen Grade ausfallen.

Wie Tabelle VIII zeigt, wurden von 36 Patientinnen 7 wieder schwanger, 4 davon trugen das Kind aus, 2 weitere sind zur Zeit schwanger, eine Schwangerschaft ging im 3. Monat als Fehlgeburt zu Ende.

Tabelle VIII.

Einseitig operierte Adnexentzündungen.
Gesamtzahl der Fälle 36

davon	Fälle	%
Schwangerschaft	7	19,4
Extrauteringravidität	2	5,5
Beschwerdefrei	14	38,8
Noch Beschwerden	17	47,2
Wegen Rezidivs erneut behandelt	5	13,8

2 Patientinnen mußten wegen einer geplatzten Extrauteringravidität operiert werden. Vollkommen beschwerdefrei waren nur 14 Patientinnen. 17 klagten über mehr oder weniger starke Beschwerden, und 5 mußten sich wegen eines Rezidivs der zurückgelassenen Adnexseite erneut in ärztliche Behandlung begeben.

Eine Schwangerschaft trat also nur in $^1/_5$ der Fälle ein, wovon noch eine Schwangerschaft vorzeitig zu Ende ging. Allerdings kann man die Fehlgeburt nicht auf die frühere Adnexentzündung zurückführen, was man wohl mit Sicherheit für die Extrauteringravidität annehmen kann. Es muß noch hinzugefügt werden, daß es sich bei allen Fällen nicht nur, wie bei Rupp, um chronische Adnexentzündungen gehandelt hat, sondern in 6 Fällen wurde im subakuten Stadium operiert, wovon allerdings auch eine Patientin später wieder schwanger wurde. Es entfallen somit die gleiche Anzahl Schwangerschaften auf die im subakuten wie chronischen Stadium Operierten. (1 auf 6 und 6 auf 30.)

Wenn gesagt wurde, daß die Ergebnisse, wie Rupp sie gefunden hat, allgemein wohl nicht den Ausschlag zugunsten der konservativen Operation geben könnten, so zwingen zu diesem Schluß nicht nur die Ergebnisse der Düsseldorfer Klinik, sondern auch die anderer Kliniken, z. B. sah Geller an der Breslauer Klinik ebenfalls nur in $^1/_5$ der Fälle (11 von 55) eine

spätere Schwangerschaft auftreten, Gambarow von 45 Fällen sogar nur einen Fall, der im dritten Monat spontan abortierte. Auch wurde in einer früheren Statistik an der Bonner Klinik von H. R. Schmidt von 31 einseitig operierten Frauen nur in drei Fällen eine spätere Gravidität beobachtet, wovon auch eine im dritten Monat abortierte.

Nachdem alle maßgebenden Gründe für die Wahl der Operationsmethode erläutert wurden, wird man bei der Abwägung des Für und Wider den radikaleren Operationsmethoden den Vorzug geben müssen.

Was die Leistungsfähigkeit der operativen gegenüber der konservativen Behandlung angeht, so ist ein Vergleich, wie eingangs schon erwähnt, zwischen den beiden Gruppen wegen der Verschiedenartigkeit der Fälle schwer möglich. In Anbetracht dessen, daß an der Düsseldorfer Klinik die Einstellung zur Operation positiver ist als an anderen Kliniken, müßte man bei den konservativ behandelten Patientinnen sehr gute Erfolge erwarten können, denn bei einer so hohen Operationsfrequenz (47.3%) wurden naturgemäß nur die prognostisch günstigsten Fälle der konservativen Behandlung unterworfen. Die tatsächlichen Ergebnisse geben aber neben den eingangs erwähnten Gründen beiweitem den Ausschlag zugunsten der operativen Behandlung. Denn von den konservativ behandelten Fällen wurden 63% geheilt, von den operativen dagegen 81%.

Am hiesigen Krankenmaterial wurde gezeigt, daß die operative Behandlungsart bessere Erfolge verspricht, als die konservative. Es interessiert weiter, wie die Ergebnisse der hiesigen Klinik zu denen der anderen Kliniken, die eine bedeutend geringere Operationshäufigkeit haben, sich verhalten. Aus einem solchen Vergleich ist allein die Berechtigung zu einer weitgehenderen Indikationsstellung zur Operation zu beweisen. Als Grundlage dient eine Zusammenstellung von Gambarow, die umfangreichste in der neuesten Literatur. Wenn in dieser Zusammenstellung die radikalen Operationen den konservativen gegenübergestellt sind, so werden zu den konservativen gerechnet:

1. die Entfernung einer Tube oder eines Ovars.
2. Entfernung einer Adnexseite.
3. Entfernung beider Tuben,

obwohl als konservative Verfahren im eigentlichen Sinne nur die einseitigen Operationen angesehen werden können, da sie die Erhaltung der Fortpflanzungsfähigkeit allein mit Sicherheit garantieren.

Tabelle IX.

Klinik	Mannheim		Werner & Stigelbauer		Elkin		Gambarow		Düsseld. Klinik	
	R	K	R	K	R	K	R	K	R	K
Zahl der Operationen	141	87	195	94	52	233	63	241	338	110
Heilung in %	90,7	63,3	64,6	73,4	84,6	83,7	74,6	74,2	80,5	82,7
Besserung in %	4 1	18,3	12,3	13,8	13,5	14,1	20 6	16,6	18,4	16,5
Erfolglos in %	1,5	4,1	15,3	10,6	0	0,9	3,2	6,6	0	0
Komplikationen in %	19,3	19,3	25,9	21,1	32,7	25,2	42,8	24,0	32,8	22,7

R = Radikal
K = Konservativ

Tabelle IX gibt eine Übersicht über die Erfolge an den verschiedenen Kliniken bei radikalen und konservativen Operationen. Der Prozentsatz der Heilungen an der Düsseldorfer Klinik bei radikalen Operationen (80,5%) wird übertroffen von Elkin (84,6%) und Mannheim (90,7%), wesentlich niedriger dagegen liegt er bei Werner & Stiglbauer (64,6%) und Gambarow (74,6%). Bei konservativen Operationen wird der Prozentsatz (82,7%) nur von Elkin (83,7%) übertroffen; von den übrigen Autoren wird er nicht erreicht. Die postoperativen Komplikationen sind häufiger nach radikalen Operationen als nach konservativen; dies ist verständlich, denn bei einem größeren operativen Eingriff ist auch die Möglichkeit der postoperativen Komplikation größer.

Was die Lebenssicherheit der Operation angeht, so beweisen die Mortalitätsziffern (siehe Tabelle X), daß die Indikation zur Operation an der hiesigen Klinik berechtigt ist. Bei den konservativen Operationen haben nur Christopher Martin, Heynemann und Katz eine geringere Mortalität, die anderen Autoren dagegen z. T. ein wesentlich größere; bei den radikalen Operationen haben sämtliche anderen Autoren einen höheren Prozentsatz an Todesfällen als die Düsseldorfer Klinik.

Nach diesen Ausführungen können folgende Richtlinien für die Behandlung der Adnexentzündung gegeben werden: Die acuten Adnexentzündungen werden, sofern nicht eine lebensbedrohende Indikation zur Operation zwingt, konservativ behandelt. Die konservative Behandlung beschränkt sich im wesentlichen auf rein konservative Maßnahmen hydrophysikalischer Natur, da ein Vorteil der Chemotherapie nicht beobachtet werden konnte. Wenn die acuten Symptome abgeklungen sind und

Tabelle X.

Klinik	Radikale Operation	Mortalität in %	Konservat. Operation	Mortalität in %
Thaler	108	8,6	262	5,3
Werner & Stiglbauer	194	6,7	94	2,1
Christophor Martin	147	1,4	392	0,4
Heynemann	195	3,7	635	0,3
Elkin	52	1,9	233	1,7
Mannheim	141	2,84	87	3,45
Katz	0	0	236	0
L. Fraenkel	39	2,6	160	1,3
K. Fraenkel	372	6,6	0	0
Sztehlo	0	0	233	4,3
Gambarow	63	1,5	241	2,4
H. R. Schmidt	42	4,7	120	1,8
Düsseldorfer Klinik	338	1,18	110	0,8

unter konservativer Behandlung nicht bald völlige Heilung eintritt, wird operiert. Ebenfalls werden alle chronisch rezidivierenden Adnexentzündungen operiert, wenn die konservative Behandlung sich als aussichtslos erwiesen hat. Die operative Behandlung hat bei einer kürzeren Behandlungsdauer bessere Erfolgsaussichten: 81% zu 63% Heilungen bei einer Be-

handlungsdauer von 21:28 Tagen. Die Operation schließt weiter die Möglichkeit eines späteren Rezidivs sicherer aus als die konservative Behandlung. Sofern man auf die Konzeptionsfähigkeit verzichten kann, soll den radikaleren Methoden der Vorzug gegeben werden, weil bei den konservierenden Operationen die Dauererfolge schlechter sind und die Rezidivgefahr größer ist. Auch ist die Zahl der später eintretenden Schwangerschaften nach konservativen Operationen zu gering, andererseits das Auftreten einer Extrauteringravidität relativ häufig, als daß dieser Faktor im großen Ganzen ernstliche Berücksichtigung verdiente.

Erwähnte Arbeiten:

1. Arch. f. Gyn. Bd. 44 S. 573: Tagung der deutschen Ges. f. Gyn. in Breslau 1893.
2. Flaskamp: Ztbl. f. Gyn. 1923 Nr. 3, S. 100.
3. Gambarow: Ztbl. f. Gyn. 1931 Nr. 32, S. 2441.
4. Geller: Mon. f. Geb. u. Gyn. 1929, Bd. 82, S. 296.
5. Geller u. Krinke: Mon. f. Geb. u. Gyn. 1930, Bd. 86, S. 288.
6. Heidenhain u. C. Fried: Arch. f. klin. Chir. Bd. 133, S. 624.
7. Heynemann in Halban-Seitz: Biologie und Pathologie des Weibes. Bd. 5, Teil 1, S. 33.
8. Nevermann: Arch. f. Gyn. 1924 Bd. 122, S. 273.
9. Kok: Ztbl. f. Gyn. 1930 Nr. 9, S. 562.
10. Rupp: Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. 1932 Bd. 103, S. 163.
11. H. R. Schmidt: Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. 1924 Bd. 87, S. 428.
12. F. Siegert: Med. Klinik 1930 Nr. 51, S. 1881.

Dem Referenten dieser Arbeit, Herrn Dozenten Dr. Friedrich Siegert, spreche ich an dieser Stelle für die freundliche Überlassung des Themas sowie für die Anregungen, die er mir zu der Abfassung der Arbeit gegeben hat, meinen aufrichtigen Dank aus.

LEBENSLAUF.

Am 28. Oktober 1907 wurde ich, Hans Fahlke, als Sohn des Ingenieurs Heinrich Fahlke und seiner Frau Johanna, geb. Sebus zu Duisburg geboren. Von 1914 bis 1917 besuchte ich die Volksschule zu Duisburg-Hochfeld, um Ostern 1917 zur Vorschule des Steinbart-Realgymnasiums zu Duisburg überzugehen. Dort bestand ich Ostern 1928 die Reifeprüfung. Meine ersten 3 vorklinischen Semester verbrachte ich an der Universität Bonn, die nächsten 2 an der Universität Würzburg, wo ich im Juli 1930 die ärztliche Vorprüfung bestand. Meine sämtlichen klinischen Semester verbrachte ich hier an der Medizinischen Akademie zu Düsseldorf, wo ich am 2. Dezember die ärztliche Prüfung bestand. Seit Anfang Dezember bin ich als Medizinalpraktikant am Pathologischen Institut zu Düsseldorf tätig.